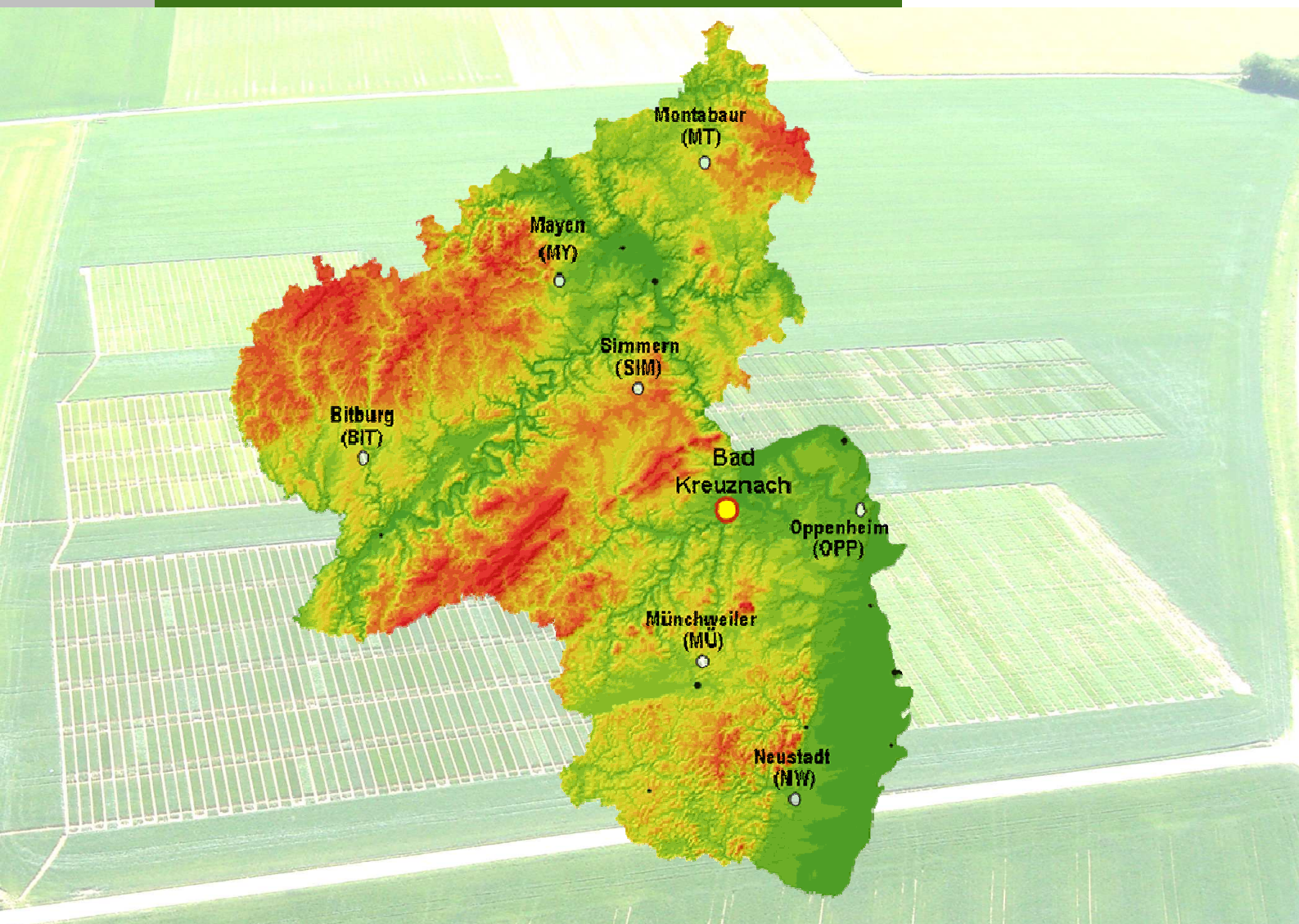




# VERSUCHSBERICHT

## Kartoffeln sehr früh 2011





Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz  
Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau  
Dienstleistungszentren Ländlicher Raum  
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Speyer

Versuchsbericht

**K A R T O F F E L N**

Sehr frühe Sorten  
2011

Stand: 14.10.2011



# Inhaltsverzeichnis

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Anbau .....   | 7  |
| 2     | Witterung .....   | 8  |
| 3     | Sorten-Versuche (sehr frühe Speisesorten, Sort. S47.1).....                       | 9  |
| 3.1   | Standort .....  | 9  |
| 3.2   | Sorten .....  | 10 |
| 3.3   | Ergebnisse .....  | 11 |
| 3.3.1 | Ertrag und Qualität 2011 .....  | 11 |
| 3.3.2 | <i>Wachstumsbeobachtungen 2011</i> .....  | 13 |
| 3.3.3 | <i>Ertrag und Qualität mehrjährig</i> .....                                       | 18 |
| 4     | Kommentar .....   | 22 |
| 5     | Sortenbeschreibung Frühkartoffeln für Rheinland-Pfalz 2012 .....                  | 25 |
| 5.1   | Hinweise zum Einkauf von zertifiziertem Pflanzgut.....                            | 25 |
| 5.2   | Sortenwahl.....   | 26 |
| 5.3   | Vorbehandlung des Pflanzgutes und Bestandesführung: .....                         | 26 |
| 5.4   | Kurzbeschreibung Sorten Reifegruppe sehr früh .....                               | 27 |
| 5.4.1 | Festkochend.....  | 27 |
| 5.4.2 | Vorwiegend festkochend.....   | 28 |
| 5.4.3 | Mehligkochende Sorte .....  | 29 |
| 5.5   | Sortenbeschreibung von Frühkartoffelsorten für den Anbau in Rheinland-Pfalz ..... | 30 |



## 1 Anbau

| Jahr | Anbaufläche in Rheinland-Pfalz (ha) |                            |        |
|------|-------------------------------------|----------------------------|--------|
|      | Frühkartoffeln                      | mittelfrühe + späte Sorten | Gesamt |
| 1990 | 3.912                               | 7.130                      | 10.731 |
| 1991 | 3.56                                | 6.984                      | 10.552 |
| 1992 | 3.972                               | 7.791                      | 11.763 |
| 1993 | 3.685                               | 6.568                      | 10.253 |
| 1994 | 3.434                               | 7.210                      | 10.844 |
| 1995 | 4.311                               | 6.705                      | 11.016 |
| 1996 | 4.073                               | 6.883                      | 10.956 |
| 1997 | 3.593                               | 6.809                      | 10.403 |
| 1998 | 3.612                               | 6.434                      | 10.046 |
| 1999 | 3.964                               | 6.470                      | 10.434 |
| 2000 | 3.330                               | 6.367                      | 9.697  |
| 2001 | 2.965                               | 5.716                      | 8.681  |
| 2002 | 3.454                               | 6.112                      | 9.566  |
| 2003 | 3.210                               | 5.561                      | 8.771  |
| 2004 | 3.079                               | 5.840                      | 8.919  |
| 2005 | 3.400                               | 5.200                      | 8.600  |
| 2006 | 3.510                               | 4.910                      | 8.420  |
| 2007 | 3.496                               | 4.977                      | 8.473  |
| 2008 | 3.691                               | 4.837                      | 8.528  |
| 2009 |                                     |                            | 7.900  |
| 2010 |                                     |                            | 7.600  |
| 2011 |                                     |                            | 7.800  |

- **2011 vorläufige Zahlen**
- **Seit 2009 keine Differenzierung mehr nach Reife**

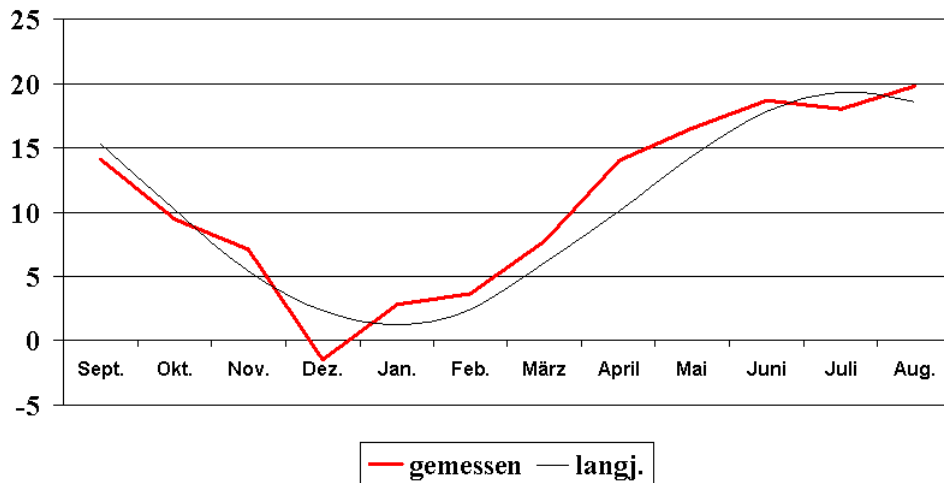
Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

## 2 Witterung

### Temperaturen Station Schifferstadt (NW)

September 2010 bis August 2011

Quelle: Agrameteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz

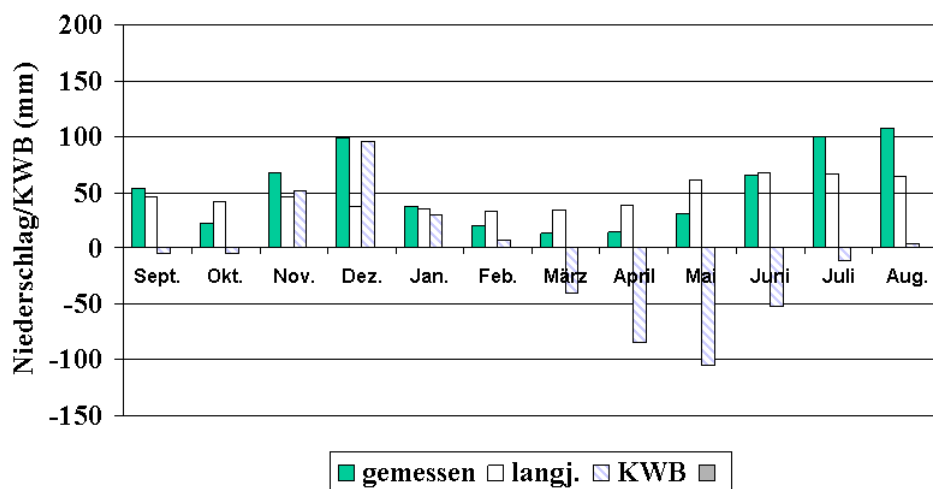


### Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman)

Station Schifferstadt (NW)

September 2010 bis August 2011

Quelle: Agrameteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz





### 3 Sorten-Versuche (sehr frühe Speisesorten, Sort. S47.1)

#### 3.1 Standort

##### Standort- und Anbaudaten

| Ort                       | Höhe<br>m NN | Nieder-<br>schlag<br>Mm | Temp.<br>langj. M<br>°C | Pflanzung<br>Datum | Ernte<br>Datum | Vorfrucht       |
|---------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|----------------|-----------------|
| NW /<br>Limbur-<br>gerhof | 100          | 520                     | 10.1                    | 04.03.2011         | 27.05.2011     | Roggen, Winter- |
|                           |              |                         |                         |                    | 15.06.2011     |                 |

|                           | Boden<br>art | Boden<br>typ | Acker-<br>zahl | pH-<br>Wert | Nmin kg/ha |       |      | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>mg/100 g Boden | K <sub>2</sub> O<br>mg/100 g Boden | Mg<br>mg/100 g Boden |
|---------------------------|--------------|--------------|----------------|-------------|------------|-------|------|---|------------------------------------|----------------------|
|                           |              |              |                |             | 0-30       | 30-60 | 0-60 |   |                                    |                      |
| NW /<br>Limbur-<br>gerhof | sL           | Braunerde    | 50             | 7.2         | 4          | 4     | 8    | 25 (D)  | 16 (C)                             | 6 (C)                |

##### Begleitmaßnahmen

|              | Datum    | BBCH  | Düngemittel/<br>PS-Mittel | Menge<br>l,kg/ha | Düngung kg/ha |                               |                  |     |
|--------------|----------|-------|---------------------------|------------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----|
|              |          |       |                           |                  | N             | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | MgO |
| NW           | 15.12.10 |       |                           |                  |               | 80                            | 200              | 32  |
| Limburgerhof | 22.02.11 |       |                           |                  | 175           |                               |                  | 26  |
|              | 05.03.11 | 3     | Sencor WG                 | 0.5              |               |                               |                  |     |
|              | 05.03.11 | 3     | Bandur                    | 1.8              |               |                               |                  |     |
|              | 26.04.11 | 31    | Acrobat Plus WG           | 2.0              |               |                               |                  |     |
|              | 26.04.11 | 31    | Bor                       | 1.0              |               |                               |                  |     |
|              | 07.05.11 | 39    | Tanos                     | 0.7              |               |                               |                  |     |
|              | 13.05.11 | 55    | Curzate M WG              | 2.5              |               |                               |                  |     |
|              | 23.05.11 | 69    | Shirlan                   | 0.4              |               |                               |                  |     |
|              | 02.06.11 | 85-90 | Reglone                   | 2,5              |               |                               |                  |     |

Vliesauflage: 06.03.2011 – 19.04.2011, 44 Tage

Beregnung: Frostschutz: 20 l/m<sup>2</sup>, 04.05. + 05.05.2011

Vegetation: 135 l/m<sup>2</sup>

### 3.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

| Nr. | BSA-Nr.  | Sorte     | Prüfjahr   | Kochtyp | Züchter/Vertreter |
|-----|----------|-----------|------------|---------|-------------------|
| 1   | K 3844   | Alexandra | 3. J.      | A-B     | Europlant         |
| 2   | K 3667   | Annabelle | mehrfährig | A-B     | Weuthen/HZPC      |
| 3   | K 3896   | Erika     | 2. J.      | A-B     | Europlant         |
| 4   | K 3739   | Heidi     | 3. J.      | A-B     | Norika            |
| 5   | K 2455   | Berber    | VRS        | B       | HZPC              |
| 6   | K 3699   | Capri     | 2. J.      | B       | Bavaria Saat      |
| 7   | K 3263   | Flavia    | neu        | B       | Solana            |
| 8   | K 3969   | Mariette  | neu        | B       | Europlant         |
| 9   | K 3904   | Nandina   | 2. J.      | B       | Europlant         |
| 10  | EU Sorte | Obama     | 2. J.      | B       | Bavaria Saat      |
| 11  | K3734    | Solist    | VRS        | B       | Lange             |
| 12  | K 3312   | Stefanie  | 3. J.      | B       | Norika            |
| 13  | K 3451   | Verona    | 6. J.      | B       | Solana            |
| 14  | K 3902   | Derby     | 2. J.      | C       | Weuthen/HZPC      |

### 3.3 Ergebnisse

#### 3.3.1 Ertrag und Qualität 2011

Erster Rodetermin, 27.05.2011, ohne Sikkation

| Sorte                                  | Koch-<br>typ | Ertrag     |            | Ertrag<br>Markt-<br>ware<br>rel. | Unter-<br>größen<br>< 35<br>mm<br>% | Über-<br>größen<br>> 65<br>mm<br>% | Stärke<br>% | Nitrat<br>ppm |
|--|--------------|------------|------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------|---------------|
|  |              | dt/ha      | rel.       |                                  |                                     |                                    |             |               |
| Alexandra                              | A-B          | 274        | 58         | 58                               | 1*                                  | 0                                  | 12.8        | 72            |
| Annabelle                              | A-B          | 391        | 82         | 83                               | 0*                                  | 0                                  | 10.3        | 90            |
| Erika                                  | A-B          | 328        | 69         | 70                               | 0*                                  | 0                                  | 8.7         | 159           |
| Heidi                                  | A-B          | 312        | 66         | 66                               | 0*                                  | 0                                  | 9.0         | 122           |
| Berber                                 | B            | 454        | 96         | 96                               | 1                                   | 12                                 | 9.9         | 90            |
| Capri                                  | B            | 476        | 100        | 99                               | 2                                   | 8                                  | 9.8         | 101           |
| Flavia                                 | B            | 558        | 117        | 117                              | 1                                   | 0                                  | 11.1        | 107           |
| Mariette                               | B            | 406        | 85         | 83                               | 4                                   | 0                                  | 9.6         | 131           |
| Nandina                                | B            | 514        | 108        | 108                              | 2                                   | 8                                  | 9.5         | 175           |
| Obama                                  | B            | 484        | 102        | 101                              | 2                                   | 6                                  | 9.4         | 110           |
| Solist                                 | B            | 497        | 104        | 104                              | 2                                   | 0                                  | 10.1        | 167           |
| Stefanie                               | B            | 447        | 94         | 92                               | 3                                   | 0                                  | 10.0        | 94            |
| Verona                                 | B            | 444        | 93         | 91                               | 3                                   | 0                                  | 10.8        | 195           |
| Derby                                  | C            | 518        | 109        | 108                              | 2                                   | 14                                 | 12.9        | 64            |
| <b>Mittel VRS<br/>(Berber, Solist)</b> |              | <b>475</b> | <b>100</b> | <b>100 =<br/>469</b>             |                                     |                                    |             |               |
| Grenzdifferenz LSD                     |              | 40         | 8          | 8                                |                                     |                                    |             |               |

\*Sortierung 30-60 mm, Ig-Igoyal

## Zweiter Rodetermin, 15.06.2011 mit Sikkation

02.06.2011, Reglone 2,5 l/ha, 900 l Wasser/ha

| Sorte                                  | Koch-<br>typ | Ertrag     |            | Ertrag<br>Markt-<br>ware | Unter-<br>größen<br>< 35<br>mm | Über-<br>größen<br>> 65<br>mm | Stärke | Nitrat | Ge-<br>schmacks-<br>-test |
|--|--------------|------------|------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------|--------|---------------------------|
|  |              | dt/ha      | rel.       |                          |                                |                               |        |        |                           |
| Alexandra                              | A-B          | 505        | 90         | 91                       | 2                              | 0                             | 12,3   | 27     | 2,8                       |
| Annabelle                              | A-B          | 557        | 99         | 102                      | 1                              | 10                            | 11,6   | 74     | 4,0                       |
| Erika                                  | A-B          | 515        | 92         | 94                       | 1                              | 5                             | 10,1   | 110    | 4,0                       |
| Heidi                                  | A-B          | 532        | 95         | 96                       | 2                              | 0                             | 10,0   | 105    | 3,5                       |
| Berber                                 | B            | 556        | 99         | 97                       | 0                              | 6                             | 10,5   | 66     | 4,5                       |
| Capri                                  | B            | 653        | 117        | 117                      | 3                              | 17                            | 10,1   | 62     | 4,5                       |
| Flavia                                 | B            | 660        | 118        | 114                      | 6                              | 0                             | 12,9   | 117    | 2,8                       |
| Mariette                               | B            | 570        | 102        | 102                      | 3                              | 2                             | 10,5   | 71     | 4,0                       |
| Nandina                                | B            | 587        | 105        | 106                      | 2                              | 3                             | 12,4   | 134    | 3,8                       |
| Obama                                  | B            | 607        | 108        | 105                      | 0                              | 6                             | 11,7   | 60     | 3,4                       |
| Solist                                 | B            | 565        | 101        | 103                      | 1                              | 0                             | 13,7   | 68     | 3,4                       |
| Stefanie                               | B            | 477        | 85         | 85                       | 4                              | 0                             | 12,2   | 21     | 3,3                       |
| Verona                                 | B            | 536        | 96         | 94                       | 5                              | 0                             | 12,7   | 142    | 2,5                       |
| Derby                                  | C            | 620        | 111        | 112                      | 2                              | 23                            | 12,3   | 43     | 5,1                       |
| <b>Mittel VRS<br/>(Berber, Solist)</b> |              | <b>560</b> | <b>100</b> | <b>100 =<br/>542</b>     |                                |                               |        |        |                           |
| Grenzdifferenz LSD                     |              | 68         | 12         | 12                       |                                |                               |        |        |                           |

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 3 –5: würde ich gern essen

Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

### 3.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2011

#### 1. Rodetermin, ohne Sikkation

| Sorte         | Anzahl Knollen je Staude | Anzahl Triebe je Staude | Fleischfarbe | Losschaligkeit |
|---------------|--------------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| Alexandra     | 13                       | 5,9                     | 5            | 9              |
| Annabelle     | 12                       | 5,5                     | 4            | 9              |
| Erika         | 12                       | 3,8                     | 4            | 9              |
| Heidi         | 13                       | 4,3                     | 4            | 9              |
| Berber        | 10                       | 4,9                     | 4            | 9              |
| Capri         | 13                       | 4,6                     | 4            | 9              |
| Flavia        | 18                       | 6,7                     | 4            | 9              |
| Mariette      | 19                       | 6,6                     | 4            | 9              |
| Nandina       | 17                       | 6,3                     | 4            | 9              |
| Obama         | 15                       | 4,6                     | 4            | 9              |
| Solist        | 15                       | 3,7                     | 3            | 9              |
| Stefanie      | 16                       | 3,5                     | 3            | 9              |
| Verona        | 15                       | 5,1                     | 3            | 9              |
| Derby         | 14                       | 5,0                     | 3            | 9              |
| <b>Mittel</b> | 14                       | 5,0                     | 4            | 9              |

#### 2. Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte         | Anzahl Knollen je Staude | Anzahl Triebe je Staude | Fleischfarbe | Losschaligkeit | Mehligkeit |
|---------------|--------------------------|-------------------------|--------------|----------------|------------|
| Alexandra     | 21                       | 6,3                     | 4            | 3              | 4,0        |
| Annabelle     | 16                       | 5,2                     | 4            | 5              | 3,6        |
| Erika         | 16                       | 3,8                     | 3            | 5              | 3,3        |
| Heidi         | 20                       | 4,5                     | 4            | 5              | 4,3        |
| Berber        | 19                       | 4,0                     | 3            | 3              | 3,7        |
| Capri         | 17                       | 5,9                     | 4            | 5              | 3,6        |
| Flavia        | 25                       | 6,3                     | 3            | 4              | 4,6        |
| Mariette      | 22                       | 6,5                     | 3            | 4              | 3,8        |
| Nandina       | 21                       | 6,2                     | 3            | 4              | 3,8        |
| Obama         | 18                       | 4,4                     | 3            | 5              | 3,5        |
| Solist        | 17                       | 3,6                     | 2            | 2              | 4,1        |
| Stefanie      | 15                       | 3,1                     | 3            | 2              | 3,7        |
| Verona        | 18                       | 5,0                     | 3            | 2              | 4,0        |
| Derby         | 15                       | 4,9                     | 2            | 2              | 3,8        |
| <b>Mittel</b> | 18,6                     | 5,0                     | 3            | 3,6            | 3,8        |

## 2. Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte         | Struktur | Feuchtigkeit | Konsistenz | Datum des Aufgangs |
|---------------|----------|--------------|------------|--------------------|
| Alexandra     | 3,0      | 3,4          | 3,9        | 03.04.2011         |
| Annabelle     | 3,0      | 3,4          | 3,8        | 01.04.2011         |
| Erika         | 3,7      | 4,3          | 4,4        | 05.04.2011         |
| Heidi         | 2,3      | 3,7          | 3,1        | 03.04.2011         |
| Berber        | 4,3      | 3,3          | 4,8        | 30.03.2011         |
| Capri         | 3,6      | 3,5          | 4,3        | 01.04.2011         |
| Flavia        | 3,2      | 3,3          | 3,2        | 30.03.2011         |
| Mariette      | 2,3      | 4,3          | 3,3        | 04.04.2011         |
| Nandina       | 3,6      | 3,1          | 5,0        | 03.04.2011         |
| Obama         | 2,6      | 2,8          | 3,3        | 01.04.2011         |
| Solist        | 3,7      | 3,4          | 4,3        | 30.04.2011         |
| Stefanie      | 2,8      | 3,3          | 3,7        | 03.04.2011         |
| Verona        | 3,4      | 3,4          | 3,8        | 30.03.2011         |
| Derby         | 4,8      | 3,8          | 5,9        | 28.03.2011         |
| <b>Mittel</b> | 3,3      | 3,5          | 4,1        |                    |

## 1. Rodetermin, ohne Sikkation

| Sorte         | Fehlstellen durch Bearbeitung % | Zwiewuchs % | Wachstumsrisse % | Fehlstellen durch Kümmerlinge % | Fehlstellen durch Krankheiten % | Rhizoctonia deformierte Knollen % | Datum des Aufgangs |
|---------------|---------------------------------|-------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Alexandra     | 0                               | 0           | 3                | 0                               | 0                               | 0                                 | 03.04.2011         |
| Annabelle     | 0                               | 1           | 0                | 0                               | 0                               | 3                                 | 01.04.2011         |
| Erika         | 0                               | 0           | 0                | 0                               | 7                               | 0                                 | 05.04.2011         |
| Heidi         | 0                               | 0           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 03.04.2011         |
| Berber        | 0                               | 0           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 30.03.2011         |
| Capri         | 0                               | 1           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 01.04.2011         |
| Flavia        | 0                               | 0           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 30.03.2011         |
| Mariette      | 0                               | 4           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 04.04.2011         |
| Nandina       | 0                               | 1           | 1                | 0                               | 0                               | 1                                 | 03.04.2011         |
| Obama         | 0                               | 0           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 01.04.2011         |
| Solist        | 0                               | 5           | 5                | 0                               | 0                               | 0                                 | 03.04.2011         |
| Stefanie      | 0                               | 3           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 03.04.2011         |
| Verona        | 0                               | 10          | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 30.03.2011         |
| Derby         | 0                               | 0           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 | 28.03.2011         |
| <b>Mittel</b> | 0                               | 2           | 1                | 0                               | 0,5                             | 0,3                               |                    |

## 2. Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte         | Fehlstellen durch Bearbeitung % | Zwiewuchs % | Wachstumsrisse % | Fehlstellen durch Kümmerlinge % | Fehlstellen durch Krankheiten % | Rhizoctonia deformierte Knollen % |
|---------------|---------------------------------|-------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Alexandra     | 0                               | 1           | 1                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Annabelle     | 0                               | 5           | 0                | 0                               | 0                               | 1                                 |
| Erika         | 0                               | 4           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Heidi         | 0                               | 7           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Berber        | 0                               | 4           | 0                | 0                               | 5,6                             | 2                                 |
| Capri         | 0                               | 4           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Flavia        | 0                               | 12          | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Mariette      | 0                               | 3           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Nandina       | 0                               | 3           | 0                | 0                               | 0                               | 1                                 |
| Obama         | 0                               | 0           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Solist        | 0                               | 5           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Stefanie      | 0                               | 5           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Verona        | 0                               | 12          | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| Derby         | 0                               | 2           | 0                | 0                               | 0                               | 0                                 |
| <b>Mittel</b> | 0                               | 5           | 0                | 0                               | 0,4                             | 0,3                               |

## 1. Rodetermin, ohne Sikkation

| Sorte         | Schorf auf Oberfläche (Index) % | Nassfäule % | Hohlherzigkeit | Eisenfleckigkeit % | Braunfäule % | Trockenfäule % |
|---------------|---------------------------------|-------------|----------------|--------------------|--------------|----------------|
| Alexandra     | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Annabelle     | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Erika         | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Heidi         | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Berber        | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Capri         | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Flavia        | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Mariette      | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Nandina       | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Obama         | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Solist        | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Stefanie      | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Verona        | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Derby         | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| <b>Mittel</b> | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |

## 2. Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte         | Schorf auf Oberfläche (Index) % | Nassfäule % | Hohlherzigkeit | Eisenfleckigkeit % | Braunfäule % | Trockenfäule % |
|---------------|---------------------------------|-------------|----------------|--------------------|--------------|----------------|
| Alexandra     | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Annabelle     | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Erika         | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Heidi         | 0                               | 1           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Berber        | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Capri         | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Flavia        | 0                               | 1           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Mariette      | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Nandina       | 0                               | 1           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Obama         | 0                               | 2           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Solist        | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Stefanie      | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Verona        | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| Derby         | 0                               | 0           | 1              | 0                  | 0            | 0              |
| <b>Mittel</b> | 0                               | 0,4         | 1              | 0                  | 0            | 0              |



## 1. Rodetermin, ohne Sikkation

| Sorte         | Knollenfäule<br>Gesamt % | Krautfäule | Alternaria | Anzahl<br>Knollen mit<br>YNTN-Virus | Grüne<br>Knollen<br>% |
|---------------|--------------------------|------------|------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Alexandra     | 0                        | 1          | 3          | 0                                   | 0                     |
| Annabelle     | 0                        | 1          | 3          | 0                                   | 0                     |
| Erika         | 0                        | 1          | 1          | 0                                   | 0                     |
| Heidi         | 0                        | 1          | 5          | 0                                   | 0                     |
| Berber        | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 0                     |
| Capri         | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 0                     |
| Flavia        | 0                        | 1          | 4          | 0                                   | 0                     |
| Mariette      | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 0                     |
| Nandina       | 0                        | 1          | 5          | 0                                   | 0                     |
| Obama         | 0                        | 1          | 6          | 0                                   | 0                     |
| Solist        | 0                        | 1          | 5          | 0                                   | 0                     |
| Stefanie      | 0                        | 1          | 4          | 0                                   | 0                     |
| Verona        | 0                        | 1          | 5          | 0                                   | 0                     |
| Derby         | 0                        | 1          | 1          | 0                                   | 0                     |
| <b>Mittel</b> | 0                        | 1          | 3,4        | 0                                   | 0                     |

## 2. Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte         | Knollenfäule<br>Gesamt % | Krautfäule | Alternaria | Anzahl<br>Knollen mit<br>YNTN-Virus | Grüne<br>Knollen<br>% |
|---------------|--------------------------|------------|------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Alexandra     | 0                        | 1          | 3          | 0                                   | 6                     |
| Annabelle     | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 3                     |
| Erika         | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 3                     |
| Heidi         | 1                        | 1          | 5          | 0                                   | 1                     |
| Berber        | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 6                     |
| Capri         | 0                        | 1          | 3          | 0                                   | 21                    |
| Flavia        | 1                        | 1          | 3          | 0                                   | 0                     |
| Mariette      | 0                        | 1          | 4          | 0                                   | 1                     |
| Nandina       | 1                        | 1          | 4          | 0                                   | 0                     |
| Obama         | 2                        | 1          | 4          | 0                                   | 6                     |
| Solist        | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 0                     |
| Stefanie      | 0                        | 1          | 4          | 0                                   | 2                     |
| Verona        | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 1                     |
| Derby         | 0                        | 1          | 2          | 0                                   | 3                     |
| <b>Mittel</b> | 0,4                      | 1          | 3          | 0                                   | 4                     |

### 3.3.3 Ertrag und Qualität mehrjährig

#### Erträge: erster Rodetermin, ohne Sikkation

| Sorte             | Koch-<br>typ   | Ertrag relativ (%) |            |            |             |
|-------------------|----------------|--------------------|------------|------------|-------------|
|                   |                | 2009               | 2010       | 2011       | 2009 - 2011 |
| Rodetermin ⇒      |                | 02.06.2009         | 08.06.2010 | 27.05.2011 | früh        |
| Alexandra         | A-B            | 58                 | 72         | 58         | <b>63</b>   |
| Annabelle         | A-B            | 90                 | 72         | 82         | <b>81</b>   |
| Erika             | A-B            | ---                | 69         | 69         | <b>69*</b>  |
| Heidi             | A-B            | 81                 | 75         | 66         | <b>73</b>   |
| Berber            | B              | 98                 | 100        | 96         | <b>98</b>   |
| Capri             | B              | 100                | 88         | 100        | <b>96</b>   |
| Nandina           | B              | ---                | 87         | 108        | <b>98*</b>  |
| Obama             | B              | ---                | 93         | 102        | <b>98*</b>  |
| Solist            | B              | 102                | 100        | 104        | <b>102</b>  |
| Stefanie          | B              | 85                 | 85         | 94         | <b>88</b>   |
| Verona            | B              | 103                | 87         | 93         | <b>94</b>   |
| Derby             | C              | ---                | 90         | 109        | <b>100*</b> |
| <b>Mittel VRS</b> | <b>dt/ha</b>   | <b>393</b>         | <b>481</b> | <b>475</b> | <b>450</b>  |
| <b>Mittel VRS</b> | <b>relativ</b> | <b>100</b>         | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b>  |
| Grenzdifferenz    | relativ        | 11                 | 14         | 8          |             |

Verrechnungssorten 2009 bis 2011: Berber, Solist,

\* = 2-jährige Ergebnisse

#### Erträge: zweiter Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte             | Koch-<br>typ   | Ertrag relativ (%) |            |            |             |
|-------------------|----------------|--------------------|------------|------------|-------------|
|                   |                | 2009               | 2010       | 2011       | 2009 - 2011 |
| Rodetermin ⇒      |                | 23.06.2009         | 23.06.2010 | 15.06.2011 |             |
| Alexandra         | A-B            | 76                 | 79         | 90         | <b>82</b>   |
| Annabelle         | A-B            | 96                 | 86         | 99         | <b>94</b>   |
| Erika             | A-B            | ---                | 82         | 92         | <b>87*</b>  |
| Heidi             | A-B            | 88                 | 88         | 95         | <b>90</b>   |
| Berber            | B              | 99                 | 107        | 99         | <b>102</b>  |
| Capri             | B              | 97                 | 84         | 117        | <b>100</b>  |
| Nandina           | B              | ---                | 90         | 105        | <b>98*</b>  |
| Obama             | B              | ---                | 102        | 108        | <b>105*</b> |
| Solist            | B              | 101                | 93         | 101        | <b>98</b>   |
| Stefanie          | B              | 82                 | 86         | 85         | <b>84</b>   |
| Verona            | B              | 102                | 94         | 96         | <b>97</b>   |
| Derby             | C              | ---                | 102        | 111        | <b>106*</b> |
| <b>Mittel VRS</b> | <b>dt/ha</b>   | <b>451</b>         | <b>529</b> | <b>560</b> | <b>513</b>  |
| <b>Mittel VRS</b> | <b>relativ</b> | <b>100</b>         | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b>  |
| Grenzdifferenz    | relativ        | 8                  | 17         | 12         |             |

2008: 100 = VD; Verrechnungssorten 2009 und 2010: Berber, Solist,

\* = 2-jährige Ergebnisse

## Stärkegehalt: erster Rodetermin, ohne Sikkation

| Sorte         | Koch-<br>typ | Stärkegehalt (%) |             |             |             |
|---------------|--------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
|               |              | 2009             | 2010        | 2011        | 2009 - 2011 |
| Alexandra     | A-B          | 10,3             | 13,4        | 12,8        | 12,2        |
| Annabelle     | A-B          | 8,8              | 11,4        | 10,3        | 10,2        |
| Erika         | A-B          | ---              | 11,7        | 8,7         | 10,2*       |
| Heidi         | A-B          | 9,8              | 11,7        | 9,0         | 10,2        |
| Berber        | B            | 12,4             | 12,9        | 9,9         | 11,7        |
| Capri         | B            | 10,3             | 12,4        | 9,8         | 10,8        |
| Nandina       | B            | ---              | 11,4        | 9,5         | 10,4*       |
| Obama         | B            | ---              | 11,2        | 9,4         | 10,3*       |
| Solist        | B            | 10,9             | 10,9        | 10,1        | 10,6        |
| Stefanie      | B            | 10,7             | 11,7        | 10,0        | 10,8        |
| Verona        | B            | 11,2             | 12,7        | 10,8        | 11,6        |
| Derby         | C            | ---              | 13,9        | 12,9        | 13,4*       |
| <b>Mittel</b> |              | <b>10,6</b>      | <b>12,1</b> | <b>10,3</b> | <b>11,0</b> |

\* = 2-jährige Ergebnisse

## Stärkegehalt: zweiter Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte         | Koch-<br>typ | Stärkegehalt (%) |             |             |             |
|---------------|--------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
|               |              | 2009             | 2010        | 2011        | 2009 - 2011 |
| Alexandra     | A-B          | 11,4             | 9,5         | 12,3        | 11,1        |
| Annabelle     | A-B          | 10,5             | 9,7         | 11,6        | 10,6        |
| Erika         | A-B          | ---              | 9,5         | 10,1        | 9,8*        |
| Heidi         | A-B          | 10,7             | 10,0        | 10,0        | 10,2        |
| Berber        | B            | 12,2             | 11,2        | 10,5        | 11,3        |
| Capri         | B            | 11,2             | 10,0        | 10,1        | 10,4        |
| Nandina       | B            | ---              | 10,2        | 12,4        | 11,3*       |
| Obama         | B            | ---              | 10,7        | 11,7        | 11,2*       |
| Solist        | B            | 11,4             | 10,9        | 13,7        | 12,0        |
| Stefanie      | B            | 10,5             | 10,9        | 12,2        | 11,2        |
| Verona        | B            | 11,7             | 11,9        | 12,7        | 12,1        |
| Derby         | C            | ---              | 12,7        | 12,3        | 12,5*       |
| <b>Mittel</b> |              | <b>11,2</b>      | <b>10,6</b> | <b>11,6</b> | <b>11,2</b> |

\* = 2-jährige Ergebnisse

### Nitratgehalt: erster Rodetermin, ohne Sikkation

| Sorte         | Koch-<br>typ | Nitratgehalt (ppm) |           |            |             |
|---------------|--------------|--------------------|-----------|------------|-------------|
|               |              | 2009               | 2010      | 2011       | 2009 - 2011 |
| Alexandra     | A-B          | 49                 | 54        | 72         | 58          |
| Annabelle     | A-B          | 55                 | 87        | 90         | 77          |
| Erika         | A-B          | ---                | 63        | 159        | 111         |
| Heidi         | A-B          | 129                | 103       | 122        | 118         |
| Berber        | B            | 66                 | 73        | 90         | 76          |
| Capri         | B            | 49                 | 42        | 101        | 64          |
| Nandina       | B            | ---                | 66        | 175        | 121         |
| Obama         | B            | ---                | 16        | 110        | 63          |
| Solist        | B            | 87                 | 64        | 167        | 106         |
| Stefanie      | B            | 64                 | 22        | 94         | 60          |
| Verona        | B            | 74                 | 106       | 195        | 125         |
| Derby         | C            | ---                | 47        | 64         | 56          |
| <b>Mittel</b> |              | <b>72</b>          | <b>62</b> | <b>120</b> | <b>88</b>   |

\* = 2-jährige Ergebnisse

### Nitratgehalt: zweiter Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte         | Koch-<br>typ | Nitratgehalt (ppm) |           |           |             |
|---------------|--------------|--------------------|-----------|-----------|-------------|
|               |              | 2009               | 2010      | 2011      | 2009 - 2011 |
| Alexandra     | A-B          | 91                 | 71        | 27        | <b>63</b>   |
| Annabelle     | A-B          | 97                 | 110       | 74        | <b>94</b>   |
| Erika         | A-B          | ---                | 92        | 110       | <b>101*</b> |
| Heidi         | A-B          | 154                | 129       | 105       | <b>129</b>  |
| Berber        | B            | 90                 | 127       | 66        | <b>94</b>   |
| Capri         | B            | 102                | 165       | 62        | <b>110</b>  |
| Nandina       | B            | ---                | 115       | 134       | <b>125*</b> |
| Obama         | B            | ---                | 83        | 60        | <b>72*</b>  |
| Solist        | B            | 136                | 83        | 68        | <b>96</b>   |
| Stefanie      | B            | 88                 | 49        | 21        | <b>53</b>   |
| Verona        | B            | 158                | 91        | 142       | <b>130</b>  |
| Derby         | C            | ---                | 55        | 43        | <b>49*</b>  |
| <b>Mittel</b> |              | <b>115</b>         | <b>98</b> | <b>79</b> | <b>94</b>   |

\* = 2-jährige Ergebnisse

### Geschmackstest: erster Rodetermin, ohne Sikkation

| Sorte         | Koch-<br>typ | Noten aus Testessen (Note 1-9) |            |            |             |
|---------------|--------------|--------------------------------|------------|------------|-------------|
|               |              | 2009                           | 2010       | 2011       | 2009 - 2010 |
| Alexandra     | A-B          | 4,5                            | 3,9        | ---        | 4,2         |
| Annabelle     | A-B          | 4,5                            | 3,3        | ---        | 3,9         |
| Erika         | A-B          | ---                            | 4,8        | ---        | 4,8         |
| Heidi         | A-B          | 4,0                            | 3,7        | ---        | 3,8         |
| Berber        | B            | 3,9                            | 4,3        | ---        | 4,1         |
| Capri         | B            | 4,8                            | 5,5        | ---        | 5,2         |
| Nandina       | B            | ---                            | 3,4        | ---        | 3,4         |
| Obama         | B            | ---                            | 3,2        | ---        | 3,2         |
| Solist        | B            | 5,5                            | 5,1        | ---        | 5,3         |
| Stefanie      | B            | 3,1                            | 3,9        | ---        | 3,5         |
| Verona        | B            | 5,5                            | 3,6        | ---        | 4,6         |
| Derby         | C            | ---                            | 2,7        | ---        | 2,7         |
| <b>Mittel</b> |              | <b>4,5</b>                     | <b>4,0</b> | <b>---</b> | <b>4,2</b>  |

• = 2-jährige Ergebnisse

### Geschmackstest: zweiter Rodetermin, mit Sikkation

| Sorte         | Koch-<br>typ | Noten aus Testessen (Note 1-9) |            |            |             |
|---------------|--------------|--------------------------------|------------|------------|-------------|
|               |              | 2009                           | 2010       | 2011       | 2009 - 2011 |
| Alexandra     | A-B          | 3,4                            | 3,9        | 2,8        | <b>3,4</b>  |
| Annabelle     | A-B          | 4,6                            | 3,6        | 4,0        | <b>4,1</b>  |
| Erika         | A-B          | ---                            | 3,9        | 4,0        | <b>4,0*</b> |
| Heidi         | A-B          | 3,1                            | 5,0        | 3,5        | <b>3,9</b>  |
| Berber        | B            | 3,6                            | 6,1        | 4,5        | <b>4,7</b>  |
| Capri         | B            | 5,4                            | 3,9        | 4,5        | <b>4,6</b>  |
| Nandina       | B            | ---                            | 5,8        | 3,8        | <b>4,8*</b> |
| Obama         | B            | ---                            | 5,3        | 3,4        | <b>4,4*</b> |
| Solist        | B            | 3,8                            | 5,8        | 3,4        | <b>4,3</b>  |
| Stefanie      | B            | 4,1                            | 5,9        | 3,3        | <b>4,4</b>  |
| Verona        | B            | 4,8                            | 4,1        | 2,5        | <b>3,8</b>  |
| Derby         | C            | ---                            | 2,9        | 5,1        | <b>4,0*</b> |
| <b>Mittel</b> |              | <b>4,1</b>                     | <b>4,7</b> | <b>3,7</b> | <b>4,1</b>  |

\* = 2-jährige Ergebnisse

## 4 Kommentar

Insgesamt wurden 14 Sorten in einer 1-faktoriellen Blockanlage 4-fach wiederholt getestet (56 Parzellen). Geprüft wurden vier Sorten (30%) mit dem Kochtyp A-B.

Mit neun Sorten stellten die vorwiegend festkochenden Sorten die größte Fraktion. Flavia und Mariette wurden erstmals im Versuch angebaut.

Die einzige mehligkochende Sorte Derby befindet sich im zweiten Prüffahr.

Der erste Rodetermin am 27.05.2011 wurde „grün“ geerntet und der zweite Termin am 15.06.2011 wurde einphasig chemisch krautreguliert.

Die Auspflanzung am Standort Limburgerhof erfolgte am 04. März 2011. Die durchschnittlichen Bodentemperaturen lagen bei nur 4°C. Aufgrund der gemeldeten Bodenfröste und der ohnehin schon sehr niedrigen Bodentemperaturen, wurde am 05. März die Herbizidmaßnahme und am 06. März die Vliesauflage durchgeführt. Vom 05. bis 08. März trat dann auch Bodenfrost auf.

Werden Kartoffeln in solch kalte Böden gepflanzt, ist man mit einer gebrochenen Sortierung (45-55mm) mit relativ einheitlichem und hohem Knollengewicht (70-80g) und der damit verbundenen höheren Triebkraft, sicherlich besser beraten.

### Witterung

Durch die überdurchschnittlichen Sonnenscheinstunden (229) im März war der Auflauf aller Sorten nach 4 Wochen abgeschlossen. Im vergangenen Jahr dauerte er 7 Tage länger. Die Jugendentwicklung ging zügig von statten, da der April so warm war wie ein durchschnittlicher Mai und dazu gab es mehr Sonne (282 Stunden) als in einem schönen Sommermonat. Die extreme Witterung setzte sich auch im Mai fort. So wurde mit 302 Stunden die Anzahl der Sonnenstunden vom April noch übertroffen.

Die fehlenden Niederschläge in diesen drei Monaten zwangen zu einer an die Grenzen gehende Bewässerungsintensität.

Die erste Beregnungsmaßnahme erfolgte bereits ca. 8 Tage nach dem Auflauf am 10. April mit 15 l/m<sup>2</sup>. Diese frühzeitige Wassergabe trug sicherlich mit dazu bei, dass der Knollenansatz je Staude nicht unterdurchschnittlich ausgefallen ist. In der Summe lag die Vegetationsberegnung bei 135 l/m<sup>2</sup>. Zusätzlich musste am 04. + 05. Mai Frostschutzberegnung (20 l/m<sup>2</sup>) eingesetzt werden. An den Versuchssorten trat kein Frostschaden an Blättern oder Stängeln auf.

### Ergebnisse 1.Rodung

Der durchschnittliche Rohertrag lag nach nur 84 Tagen bei 436 dt/ha. Somit kann von einem überdurchschnittlichen Rohertrag gesprochen werden. Viel wichtiger sind aber die Unterschiede zwischen den Sorten, als die absoluten Ertragswerte der einzelnen Sorten!! Daher sollte man sich nur auf die Relativ-Erträge konzentrieren.

Die in der Praxis nicht breit angebauten Sorten Flavia, (rel. 117), Derby (rel. 109) und Nandina (rel. 108) erreichten statistisch abgesicherte Mehrerträge.

Die erstmals geprüfte vorwiegend festkochende Sorte Mariette hatte den höchsten Knollenansatz und bildet den Ertrag etwas später, so dass zu dem frühen Termin der Ertrag noch unterdurchschnittlich ausfiel.

Im Segment der festkochenden Sorten reicht beim sehr frühen Termin keine Sorte an die Sorte Annabelle heran. Dieses sieht bei der zweiten Rodung bzw. 6 Tage später anders aus.

### Stärkegehalt, 1. Rodung

Im Mittel lag der Stärkegehalt bei 10,3%. Die Hälfte aller Sorten lag unter der 10,0% Marke (280 g). Hohe Gehalte zeigten sich bei der Salatsorte Alexandra (12,8%; 340g), bei der mehligkochenden Sorte Derby (12,9%; 340g) und bei der vorwiegend festkochenden Sorte Flavia (13,2%).

### Sortierung, 1. Rodung

Übergrößen zeigten bei diesem frühen Termin schon die Sorten Derby (14%), Berber (12%), Capri (8%), Nandina (8%) und Obama (6%).

## **Ergebnisse 2. Rodung**

Der zweite Rodetermin wurde am 02.06.2011 mit Reglone 2,5 l/ha und 900 l Wasser/ha krautreguliert. Dreizehn Tage später, am 15.06.2011, wurden die 14 Sorten bzw. 56 Parzellen geerntet. Nach 90 Tagen lag der durchschnittliche Rohertrag bei überdurchschnittlichen 567 dt/ha. Wie schon beschrieben, sollt sich der Blick nur auf die Relativerträge richten. Mit diesen Werten können Unterschiede zwischen den Sorten bewertet werden. Da die Grenzdifferenz (GD 5%) bei relativ 12 liegt, sind die Unterschiede zwischen den Sorten ab 12% Differenz statistisch absicherbar.

### **Ertrag, 2. Rodung**

Im Salatsegment bewegten sich die Sorten Annabelle, Erika und Heidi auf gleichem Niveau. Durch die größte Ertragszunahme zwischen den beiden Ernteterminen, ist der Abstand von Alexandra deutlich zurückgegangen. Sie kommt aber nicht ganz an die Erträge der anderen Sorten heran. Die Sortierung hätte noch eine Zunahme des Ertrages zugelassen. Dieses wäre aber zu lasten der Frühzeitigkeit gewesen.

Durch die Statistik abgesicherte Mehrerträge erzielten Flavia (rel. 118), Capri (rel.117) und Derby (rel. 111).

Die erstmals geprüfte vorwiegend festkochende Sorte Mariette erreichte einen durchschnittlichen Ertrag.

Die geschmacklich ansprechende Sorte Stefanie erzielte auch im dritten Anbaujahr nur abgesicherte unterdurchschnittliche Erträge. Betrachtet man die Parameter ihrer Ertragstruktur, Knollen/Staude und Triebe/Staude, so ist dieses nicht verwunderlich. Bei beiden liegt sie mit 15 Knollen und 3,1 Trieben im unteren Bereich.

### **Stärkegehalt, 2. Rodung**

Im Mittel lag der Stärkegehalt bei 11,5%. Die niedrigsten Werte erzielten mit dem knappen Erreichen der 10%-Grenze die Sorten Heidi (10,0%), Erika (10,1%), Capri (10,1%), Berber (10,5%) und Mariette (10,5%).

Auch in diesem Jahr reagierten die Salatsorten mit stärker sinkendem Unterwassergewicht auf die einphasige Sikkation, als die anderen Sorten.

### **Sortierung, 2. Rodung**

Für die zwei Sorten Derby (23%) und Capri (17%) kam die Krautregulierung zu spät. Bei den Salatsorten erreichte Annabelle mit 10% und 60 mm Sortierung den höchsten Wert. Bei einem durchschnittlichen Knollenansatz von 19 kam die Sorte Berber für ihre Verhältnisse auf einen niedrigen Wert von 6%.

### **Wachstumsbeobachtungen**

Der Witterungsverlauf ließ Blatt- u. Stängelphytophthora keine ausreichende Infektionsmöglichkeit zu. Alternaria trat am stärksten bei den Sorten Heidi (4), Flavia (3), Nandina (4), Obama (4) und Solist (3) auf.

Durch den sehr frühen Beregnungsbeginn spielte Schorf keine Rolle.

Die Sorten Annabelle und Erika zeigten im Bestand 2% bzw. 4% befallene Stauden mit Erwinia. Bei der Knollenbonitur traten keine nassfaulen Knollen auf. Dieses Symptom konnte bei den Sorten Heidi (1%), Flavia (1%), Nandina (1%) und Obama (2%) festgestellt werden.

Nachdem bei ihr in 2010 durch die zu flache Pflanzung 17% grüne Knollen bonitiert werden konnten, wurde der Anteil von grünen Knollen bei der Sorte Alexandra durch eine tiefere Ablage in 2011 auf 6% (2009: 4%) reduziert. Ein weiterer Grund ist sicherlich der hohe Knollenansatz. Darüber hinaus muss auf eine gute Bodenstruktur zum Zeitpunkt der Bodenbearbeitung und am Pflanztermin höchsten Wert gelegt werden. Eine gute Bodenstruktur ist wichtiger als 3 oder 4 Tage früher

zu pflanzen. Ebenfalls 6% hatten die Sorten Berber (2010: 7%) und Obama (2010: 8%). Den höchsten Anteil an grünen Knollen besaß die Sorte Capri mit 21% (2010: 6%).

Das Symptom der Nekrosenbildung unterhalb der Schale, die sogenannte Blau-/Schwarzfleckigkeit, konnte bei der Sorte Flavia (11%) bonitiert werden. Weiterhin trat bei den Sorten Mariette (2%) und Obama (8%) Gefäßbündelverbräunung auf.



## 5 Sortenbeschreibung Frühkartoffeln für Rheinland-Pfalz 2012 (Reifegruppe sehr früh)

### 5.1 Hinweise zum Einkauf von zertifiziertem Pflanzgut

#### Kontrolle

1. wichtig ist die Kontrolle vor Ort, bevor die Partie aufgeladen wird.  
Annahme und Kontrolle der angelieferten Pflanzkartoffeln ist Chefsache!!  
Spätere Reklamationen sind kaum oder nur sehr viel schwieriger durch zu setzen.
2. Kontrollieren Sie auf nass- u. trockenfaule, beschädigte und kranke Knollen, die Ware darf keinesfalls feucht sein.
3. Schneiden Sie eine größere Anzahl von Knollen durch, um die inneren Eigenschaften zu beurteilen.
4. Waschen Sie 100 Knollen und halten die Anzahl der befallenen Knollen mit Sklerotien fest
5. Waschen Sie 1 bis 2 Kisten und stellen diese für 1-2 Wochen bei Raumtemperatur (>20°C) auf, um latenten Befall mit Fäulniskrankheiten frühzeitig, d.h. evtl. noch vor dem Einfüllen in Kisten zu erkennen. Beschleunigt wird das Ausbrechen des latenten Befalls durch das Feuchthalten der Kartoffeln.
6. Bewahren Sie die Sackanhänger bzw. Anerkennungs-Nr. auf und markieren Sie die damit befüllten Kisten bzw. notieren Sie später im Acker auf die Reihe genau die jeweils ausgepflanzte Fläche.

Achtung: bei Reklamationen, insbesondere beim Auftreten von Quarantänekrankheiten bzw. bei Teilnahme am QS-System besteht Nachweispflicht!!

#### Risikominderung:

Beziehen Sie Pflanzgut Ihrer Hauptsorten (mit größerem Anbauumfang) möglichst aus verschiedenen Anerkennungs-Partien (Nummern).  
Teilen Sie LKW-Ladungen mit einem Nachbarn.

#### Größensortierung:

Bestellen Sie eine gebrochene Kalibrierung z.B. bei der Sorte Berber 35/45 mm und 45/55 mm.

Dieser Service wird von vielen Vermehrern kostenlos angeboten.

Nutzen Sie diese Möglichkeit zur Qualitätsverbesserung, um durch eine individuelle Führung der einzelnen Bestände bestmögliche, d.h. einheitlich gute Qualitäten zu erzeugen.

## **5.2 Sortenwahl**

Grundsätzlich zu beachten sind die Anforderungen des Marktes. Oberste Priorität bei der Sortenwahl haben Absatzchancen und Anbaueignung der Sorten für den gegebenen Standort.

Bei größerem Anbauumfang wird die Sortenwahl weitgehend vom Handel mit seinen "betriebsinternen" Absatzmöglichkeiten bestimmt.

Der Direktvermarkter muss sich vornehmlich nach dem Geschmack und den Wünschen seiner Kunden richten.

## **5.3 Vorbehandlung des Pflanzgutes und Bestandesführung:**

Durch unterschiedliche Vorbehandlung des Pflanzgutes (z.B. Vorkeimen + Folie/Vlies, Vorkeimen Freiland oder nur „Keimstimmung“) lassen sich entsprechende Rodetermine bzw. Größensortierungen in begrenztem Umfang beeinflussen.

Übergrößen und Losschaligkeit können zu einem Vermarktungsproblem werden. Für alle Rodetermine gewinnt deshalb die Förderung der Knollenanzahl durch Vorkeimung, Keimstimmung, ein engerer Pflanzabstand oder der gezielte Einsatz von reifefördernden Maßnahmen (mechanisch/chemisch oder chemisch/chemisch) zur Begrenzung des Größenwachstums und zur Herstellung der Schalenfestigkeit zunehmend an Bedeutung. Damit einhergehend ist auf das Vermeiden von ergrünten Knollen durch tiefere Pflanzung, Dammaufbau und Dammform noch mehr Wert zu legen.

Bei fortlaufender Belieferung des Marktes sollte die Abstimmung zwischen Absatz und rodefähigen Flächen in der jeweiligen Woche möglichst genau erfolgen. Bei Verzögerungen im Absatz bzw. auch zur alsbaldigen Belieferung des Marktes mit schalenfester Ware müssen rechtzeitig reifefördernde Maßnahmen ergriffen werden.

Eine angepasste Stickstoffdüngung ist ebenfalls wirksam.

Um das Risiko der Erwinia-Infektion zu reduzieren, wird der Einsatz der Wagentrocknung empfohlen. Dies gilt besonders beim Anbau der Sorte Annabelle für den losen Versand.

Um Anschlussorten bzw. Sorten mit geringer Keimruhe bis in den Winter hinein vermarkten zu können, sind geeignete Lagermöglichkeiten eine unverzichtbare Voraussetzung, auch der Einsatz von Keimhemmungsmitteln mit entsprechender Technik ist rechtzeitig zu planen.

## **5.4 Kurzbeschreibung Sorten Reifegruppe sehr früh**

### **5.4.1 Festkochend**

#### Alexandra (§ 55):

3-jährig geprüft, festkochend, lang-langoval, flache Augen, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, bei späterer Rodung ansprechende Sortierung, mittlere bis hohe Ansprüche an Fruchtfolge, Boden u. Wasserversorgung, mittlere Erträge im Anschlussbereich möglich, für Ab-Hofverkauf bzw. Premi-umsegment geeignet als Anschlussorte für Annabelle, grüne Knollen beachten > Pflanztiefe, starke Senkung des UWG`s durch einphasige chemische Krautregulierung, offene Fragen: Anfälligkeit gegenüber Y-NTN Nekrosenausprägung und Erwinia, Nematoden Ro 1-3 (vorläufig, Niederländische Einstufung)

#### Annabelle (§ 55)

Hauptsorte im frühen Salatsegment, Auftreten von Erwinia vor allem im Versandgeschäft, Wagentrocknung sollte eingesetzt werden, Beizung mit Cuprozin flüssig 0,4 l/ha durchführen, Y-NTN Nekrosenausprägung ab 2. Dekade Juli 2011, Nematoden Ro 1,2,3 (Niederländische Einstufung)

#### Bellaprima (Zulassung 2007)

3-jährig geprüft, festkochend, langovale Form, glatte Schale, flache Augen, gelbe Fleischfarbe, etwas grobe Sortierung bei späterer Ernte, wegen breitem Knollennest 2 cm tiefere Ablage, Abpackung, Besonderheit 2010: sehr starke Senkung des UWG`s durch einphasige chemische Sikkation Nematoden Ro 1-5,

#### Erika (§ 55)

2-jährig geprüft, festkochend, langovale Form, glatte schale, flache Augen, hellgelbe bis gelbe Fleischfarbe, heller als Alexandra u. Annabelle, unterdurchschnittliche Erträge > nur unterdurchschnittliche Anzahl von Knollen und Stängel je Staude, hoch sitzendes Knollennest, im Versuch 2011 4% der Stauden mit Erwinia Dickeya, Bodenverdichtungen unbedingt meiden Besonderheit 2010+2011: starke Senkung des UWG`s durch einphasige chemische Sikkation Nematoden Ro 1,4

#### Heidi (Zulassung 2009)

Dreijährig geprüft, festkochend, langoval, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, nach Alexandra den zweithöchsten Ertragszunahme-Index (0,71) > später als Annabelle, Schorf mit 6 eingestuft (BSA), erste Praxiserfahrungen liegen vor, Nematoden Ro 1,4

#### Musica (§ 55)

festkochend, lang bis langovale Form, in 3 Versuchsjahren hohe Erträge, Fleischfarbe heller als Annabelle u. Alexandra, Neigung zu Übergrößen vorhanden > Pflanzabstand 30 cm (35/55mm), schnelle Jugendentwicklung, robuster Blattapparat, Kreuzung aus Lady Christel x CMK, Erwinia beachten > daher wird eine Beizung mit Cuprozin flüssig 0,4 l/ha empfohlen, mittlere Schorfanfälligkeit, laut Züchteraussage ist eine Resistenz gegenüber Y-NTN vorhanden, Abpackung, 2012 verstärkt im Praxisanbau, Nematoden Ro1-3 (Niederländische Einstufung)

## 5.4.2 Vorwiegend festkochend

### Berber (Zulassung 1983)

Hauptsorte in der Frühkartoffelsaison

Besonderheit in 2010+2011: Anteil grüner Knollen teilweise > 10%, in der 2. Julidekade Probleme mit „Blau-Schwarzfleckigkeit“ wegen hoher Knollentemperatur, Beschädigung durch Kluten (Ernte-Vorbereitung durchführen), Beschädigungen durch nicht angepasste Rodereinstellungen, Nematoden nur Ro 1

### Capri (§ 55)

Dreijährig geprüft, vorwiegend festkochend, oval, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Pflanzweite 30 cm, N-Sollwert 140 kg, mehrjährig stark schwankende Erträge, Besonderheit 2011: hoher Anteil an Übergrößen (17%) und höchster Anteil an grünen Knollen (21%, 2009:14%, 2010: 6%), Nematoden Ro 1, 4 (Niederländische Einstufung)

### Flavia (Zulassung 1998)

Neu im Sortiment, vorwiegend festkochend, oval, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, blüht nicht, höchstes Pflanzknollengewicht (80 g), bei 1. u. 2. Rodung höchster Ertrag, Ertragsparameter Knolle- u. Stängel/Staude hoch bis sehr hoch, bei 1. u. 2. Rodung höchstes UWG der vorwiegend festkochenden Sorten, bei 2. Rodung 12% Zwiewuchs, 11% Blau-/Schwarzfleckigkeit u. 1% nassfaule Knollen, Nematoden Ro 1,4

### Ingrid (§ 55)

Mehrjährig geprüft, vorwiegend festkochend, rundoval, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, überdurchschnittliche Erträge möglich, in 2009 grenzwertige UWG`s in Kombination mit der Gefahr von hohem Anteil an Übergrößen

Besonderheit 2010+2011: ab der 2. Julidekade Probleme mit „Blau-Schwarzfleckigkeit“ wegen hoher Knollentemperatur, Beschädigung durch Kluten (Ernte-Vorbereitung durchführen), Beschädigungen durch nicht angepasste Rodereinstellungen, Nematoden Ro 1,4 (Niederländische Einstufung)

### Magda (§ 55)

sehr früh ausreichendes UWG und schnelle Schalenbildung, möglichst Stress vermeiden durch Vliesabdeckung + konsequente Frostschutzberegnung, unbedingt Bodenverdichtungen meiden, keine Nematodenresistenz

### Mariette (§ 55)

Neu im Sortiment, vorwiegend festkochend, oval, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, hoher Knollenansatz, ansprechende Sortierung, bei der ersten Rodung noch unterdurchschnittlicher Ertrag, Nematoden Ro1,4 (vorläufig)

### Nandina (§ 55)

Dreijährig geprüft, vorwiegend festkochend, oval, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, bei der 1. Rodung schon überdurchschnittlicher Ertrag, Knollen und Stängel je Staude sind hoch, Übergrößen müssen beachtet werden, Nematoden nur Ro 1

### Obama (EU Sorte)

Zweijährig geprüft, vorwiegend festkochend, oval, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Knollenansatz mittel, durchschnittliche Erträge

### Stefanie (Zulassung 2009)

Dreijährig geprüft, vorwiegend festkochend, langoval, hellgelbe Fleischfarbe, genetzte Schale, flache Augen, im Versuch unterdurchschnittliche Erträge, unterdurchschnittliche Knollen- und Stängelpflanzzahl/Staude, 2011 geringstes Pflanzknollengewicht, weiteste Sortierung (28-55mm), positive Geschmackseigenschaften, Nematoden Ro 1,4

#### Verona (§55)

vorwiegend festkochend, oval, hellgelbe Fleischfarbe, glatte Schale, hohe Erträge sind möglich, gröbere Sortierung und stabileres UWG als Arcona, 12% Zwiewuchs in 2011, Nematoden Ro 1,4

### **5.4.3 Mehligkochende Sorte**

#### Derby (§55)

Zweijährig geprüft, mehligkochend, oval, hellgelbe Fleischfarbe, sehr keimfreudig, ähnlich Berber + Annabelle, starke Krautentwicklung > Sikkation 2-phasig, benötigt Zeit für Schalenfestigkeit, Übergrößen beachten, 2011: 23%, 2010: 20%, Schorfanfälligkeit vergleichbar Annabelle (Aussage Züchter)

Nematoden Ro 1,4 (Niederländische Einstufung)

Zusätzlich zu den 14 Sorten standen im Schauversuch mit Musica, Agata, Ingrid, Krasa, Magda, Monica, Osiris, Suzan und Viviana noch 9 weitere Sorten zur visuellen Betrachtung.

## 5.5 Sortenbeschreibung von Frühkartoffelsorten für den Anbau in Rheinland-Pfalz

Auszug aus "Beschreibende Sortenliste 2011 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt

| Sorte:        | Qualität:    |                   |                           | Resistenz gegen: |                | Anfälligkeit für: |        |                            | Neigung zu:    |                   |                           | Knollen-         |             |
|---------------|--------------|-------------------|---------------------------|------------------|----------------|-------------------|--------|----------------------------|----------------|-------------------|---------------------------|------------------|-------------|
|               | Koch-<br>typ | Fleisch-<br>farbe | Mängel<br>im<br>Geschmack | Krebs            | Nema-<br>toden | Kraut-<br>fäule   | Schorf | Eisen-<br>fleckig-<br>keit | Zwie-<br>wuchs | Beschä-<br>digung | Keim-<br>freudig-<br>keit | Ansatz<br>Anzahl | Form        |
| Alexandra     | A-B          | gelb              | 2                         | -                | Ro 1-5***      | -                 | 4***   | 3***                       | -              | 5***              | 3***                      | mi-hoch          | lang        |
| Annabelle **  | A-B          | gelb              | 2                         | -                | Ro1            | 5                 | 4      | 3                          | 3              | 4                 | 7**                       | hoch             | lang        |
| Anuschka ***  | A-B          | gelb              | -                         | -                | Ro1,4          | -                 | 4      | -                          | -              | 5                 | 3                         | mittel           | lgoval      |
| Bellaprima    | A-B          | gelb              | 3                         | 1                | Ro 1-5         | 5                 | 4      | 3                          | 4              | 6                 | 4                         | mittel           | langoval    |
| Erika****     | A-B          | gelb              | -                         | -                | Ro 1,4         | 6                 | 5      | -                          | -              | -                 | 5**                       | Nied-mittel**    | lgoval      |
| Heidi         | A-B          | gelb              | 4                         | -                | Ro 1,4         | 5                 | 6      | 3                          | 4              | 5                 | 4                         | mi-hoch          | lgoval      |
| Musica        | A-B          | hellgelb          | 4                         | 1***             | Ro1,2,3,Pa2*** | 6***              | 4***   | 4***                       | -              | 3***              | 3***                      | hoch             | lgoval      |
| Salomé        | A-B          | gelb              | 3                         | -                | Ro1,4          | 6                 | 4      | 3                          | 4              | 4                 | 2                         | mit-hoch         | oval        |
| Acapella      | B            | gelb              | 2                         | 1                | Ro1,4          | 6                 | 3      | 3                          | 4              | 4                 | 5                         | nied-mittel      | oval        |
| Angela        | B            | gelb              | 3                         | -                | Ro1            | 6                 | 5      | 4                          | 3              | 4                 | 5                         | mittel           | oval        |
| Arcona        | B            | gelb              | 4                         | 1                | Ro 1,4         | 6                 | 5      | 3                          | 3              | 6                 | 5                         | mit-hoch         | oval        |
| Berber        | B            | hellgb            | 3                         | 1                | Ro1            | 6                 | 5      | 4                          | 4              | 6                 | 6                         | mit-hoch         | oval        |
| Capri         | B            | hellgb            | -                         | 1***             | Ro 1,4***      | 4***              | 3***   | -                          | -              | -                 | 5**                       | nied-mittel**    | oval        |
| Christa       | B            | gelb              | 3                         | 1                | Ro1            | 6                 | 4      | 3                          | 4              | 5                 | 5                         | mit-hoch         | lgoval      |
| Finka         | B            | gelb              | 2                         | -                | Ro1,4          | 6                 | 4      | 3                          | 3              | 5                 | 5                         | Nied-mittel      | oval        |
| Frieslander * | B            | hellgb            | 4                         | -                | Ro1            | 4                 | 7      | -                          | -              | -                 | 4**                       | mittel           | lgoval      |
| Frühgold      | B            | hellgb            | 4                         | -                | Ro1,4          | 6                 | 3      | 3                          | 6              | 5                 | 4                         | mittel           | lang        |
| Ingrid*       | B            | hellgb            | -                         | -                | Ro 1,4         | 5                 | 5      | -                          | -              | -                 | 5                         | -                | oval        |
| Juwel         | B            | gelb              | 3                         | -                | Ro1,4          | 5                 | 3      | 3                          | 3              | 4                 | 5                         | mittel           | lgoval      |
| LadyChristl * | B            | gelb              | 3                         | 1                | Ro1            | 3                 | 7      | -                          | -              | -                 | -                         | mittel           | lgoval      |
| Leoni ***     | B            | gelb              | -                         | 1                | Ro1            | 5                 | 4      | 2                          | 3**            | 4                 | 4                         | mittel           | rdoval      |
| Leyla         | B            | gelb              | 2                         | 1                | Ro1            | 6                 | 6      | 3                          | 4              | 5                 | 3                         | mit-hoch         | oval        |
| Magda         | B            | hellgb***         | -                         | D1***            | -              | 5***              | -      | -                          | -              | -                 | 5**                       | mittel-hoch**    | oval***     |
| Nandina       | B            | hellgb            | -                         | -                | Ro1***         | -                 | 5***   | 5***                       | -              | -                 | 4**                       | mittel**         | oval        |
| Obama         | B            | hellgb            | -                         | -                | -              | -                 | -      | -                          | -              | -                 | 5                         | nied-mittel**    | oval        |
| Presto        | B            | Gelb              | 3                         | -                | Ro1,4          | 5                 | 5      | 3                          | 3              | 5                 | 6                         | mittel           | oval        |
| Saline ***    | B            | gelb              | -                         | 1                | Ro1,4          | 6                 | -      | -                          | 3**            | -                 | -                         | mit-hoch         | oval-lgoval |
| Solist        | B            | hellgb            | 4                         | -                | Ro1,4          | 6                 | 3      | 3                          | 3              | 5                 | 4                         | mit-hoch         | rdoval      |
| Stefanie      | B            | hellgb            | 3                         | 1,6,18           | Ro1,4          | 5                 | 3      | 4                          | 3              | 4                 | 4                         | mittel           | lgoval      |
| Velox         | B            | hellgb            | 3                         | 1                | Ro1,4          | 6                 | 3      | 4                          | 4              | 5                 | 5                         | mit-hoch         | lgoval      |
| Verona ***    | B            | hellgb            | -                         | -                | Ro1,4          | -                 | 4      | 3                          | -              | 4                 | -                         | mittel-hoch**    | oval        |
| Derby         | C            | hellbg            | -                         | 1***             | Ro 1,4***      | 4***              | 6***   | 5***                       | -              | -                 | 7**                       | nied-mittel**    | oval        |

\* Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten; \*\* eigene Erfahrungen u. teilweise vorläufig; \*\*\* Angaben Züchter/Vertrieb, \*\*\*\* Österreichische Sortenliste  
Die Boniturnoten 1 - 9 gelten für „Anfälligkeit für“ und „Neigung zu“. Note 9 = Merkmal sehr stark ausgeprägt, Note 5 = mittlere Ausprägung,  
Note 1 = sehr geringe Ausprägung. Eine Sorte mit einer niedrigeren Note ist geschmackvoll besser, als die mit der höheren Note.

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen – Nahe - Hunsrück  
Rüdesheimer Strasse 60 – 68, 55545 Bad Kreuznach

### **Konzept und Inhalt**

M. Mohr, Dr. A. Anderl, M. Goetz,  
DLR Rheinhessen - Nahe - Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft

### **Layout**

Marko Goetz, DLR Rheinhessen - Nahe - Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft

### **Karte Deckblatt**

Geobasisinformationen der Vermessung- und Katasterverwaltung  
Rheinland-Pfalz © 04/2002

### **Foto**

Nikolaus Schackmann, DLR Eifel, Abteilung Agrarwirtschaft

### **Druck**

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen – Nahe - Hunsrück  
Rüdesheimer Strasse 60 – 68, 55545 Bad Kreuznach